

EL LEXICÓN DE LA REAL ACADEMIA DE INGENIERÍA

Enrique Alarcón

La Real Academia de Ingeniería (RAI)

La Academia de Ingeniería fue fundada como Corporación de Derecho Público por Real Decreto de S. M. Juan Carlos I el 29 de abril de 1994 y recibió el título de «real» el 14 de julio de 2003.

Según indican sus estatutos, se trataba de crear una entidad activa y cualificada en la prospección y análisis crítico de la evolución científica y técnica con capacidad de aconsejar tanto a organismos del Estado como a la sociedad en general.

La promoción de la calidad y la competencia de la ingeniería es el objetivo permanente de la RAI. Se intenta cumplir con él actuando en varios frentes. En primer lugar reconociendo el mérito: el de las personas mediante su elección como miembros de la Academia, el de las empresas mediante el Premio Academiae Dilecta, y el de los estudiosos mediante el Premio a los Investigadores Jóvenes.

Se han creado foros de discusión, siguiendo diferentes formatos, para tratar sobre grandes temas de actualidad, tales como la aventura aeroespacial, la biotecnología, la seguridad frente a incendios en los túneles, la energía, el impacto medioambiental de las obras de ingeniería y el futuro de las grandes infraestructuras.

También es una labor de estímulo de la calidad y competencia la edición de las Comunicaciones a la Academia, donde se remarca la importancia de la innovación invitando a equipos jóvenes a que presenten logros de la ingeniería española que hayan dado lugar a algún resultado tangible y no meramente especulativo. Satélites, nanotecnología, bioingeniería, comunicaciones, etc., son algunos de los temas de las comunicaciones publicadas hasta ahora.

La evolución de la terminología ingenieril en España

Generalmente entre los ingenieros formados en las Escuelas que surgieron en el siglo XIX ha existido un razonable interés por el manejo del lenguaje, como es lógico si se considera que pertenecían a la rama ilustrada de la sociedad y, por otro lado, que estaban en contacto con los giros populares al tener un trato directo con las profesiones encargadas de llevar a cabo los proyectos.

En carreras de ingeniería tradicionales, como agrónomos, caminos, minas, navales, etc., la incorporación de la terminología de los gremios, que ha sufrido una depuración

de siglos, permitió disponer muy pronto de palabras claras y precisas que se incorporaron inmediatamente a los libros de texto y con ello al acervo de las diferentes profesiones.

Es interesante al respecto poner de manifiesto el enorme esfuerzo realizado en los años 40 y 50 del siglo pasado. La autarquía generada por el aislamiento internacional y la imperiosa necesidad de reconstrucción de infraestructuras e instalaciones industriales destruidas durante la Guerra Civil provocó un esfuerzo sorprendente que se materializó en publicaciones enciclopédicas con una terminología respetuosa y generalmente muy bien escogida. Paradójicamente, el ritmo lento de las obras permitía a sus ingenieros dedicar simultáneamente tiempo a la enseñanza y a la escritura de esos textos que, además, estaban muy bien editados.

A partir de mediados de los años 60, el impacto del desarrollo acelerado, el incremento de los ritmos productivos, la entrada de bibliografía, maquinaria y métodos foráneos, el aumento de la clientela extranjera de nuestras empresas, etc., tuvieron dos efectos importantes en la terminología. Por un lado, la traducción apresurada de términos, generalmente ingleses, y el olvido de palabras españolas con un significado igual o más rico, provocaba la inexactitud e imprecisión de los términos. Además, el uso directo de obras en lengua extranjera, facilitado por los intercambios editoriales y el ritmo frenético de trabajo, redujo el interés por la elaboración de textos, lo que incidió negativamente en la difusión de términos propios y provocó la aparición de traducciones apresuradas que reforzaron los dañinos efectos anteriores.

Las ingenierías emergentes relacionadas con las tecnologías de la energía, la información, la comunicación, la electrónica, etc., entraron directamente en esta dinámica y no siempre procuraron entroncar con la cultura científica anterior.

Hay casos intermedios, como el de la ingeniería aeronáutica, en la cual se había desarrollado una cierta tecnología propia antes de la Guerra Civil, que siempre había mantenido, por necesidad, un contacto permanente con el extranjero y donde tuvo una influencia destacada una personalidad tan potente como la de Esteban Terradas, creador del INTA.

En esta época se produce en España un fenómeno que ha tenido una importancia clave en la ingeniería. Las Escuelas pasan a depender del Ministerio de Educación, se crea el doctorado y se fomenta la dedicación plena del profesorado. La investigación pasa a tener así cultivadores especializados que forzosamente deben salir al extranjero para competir en los ambientes internacionales. Cuando esto sucede, el inglés ya se ha impuesto como *lingua franca* y todos los problemas a que se hacía referencia antes se ven multiplicados.

En efecto, la influencia de la enseñanza técnica francesa decimonónica, a imagen de la cual se habían creado nuestras escuelas, era fácilmente asimilable debido a la estructura común de los idiomas. Por ejemplo, cuando al referirse a la respuesta mecánica de los materiales se trata de buscar el equivalente del término *loi de comportement* el esfuerzo es mínimo y el significado preciso. Los estudiantes actuales, al traducir del inglés despreciando el conocimiento adquirido, hablan de «ecuación constitutiva» que, ciertamente, es comprensible pero añade inexactitud.

El nuevo ingeniero-profesor dispone (¡al menos en teoría!) del tiempo que su pluriempleado predecesor de los años del desarrollo añoraba para escribir nuevos textos. Pero, como debe competir a nivel internacional, escribe en inglés directamente, estudia en inglés, olvida viejos vocablos españoles, cuando inventa palabras lo hace en inglés, y se dirige a sus alumnos con malas traducciones que empobrecen el lenguaje.

En algunos países iberoamericanos, la presión ni siquiera se ve contrarrestada por una cierta tradición industrial anterior, lo que agrava los problemas. ¡Hay trozos de libros traducidos del inglés que uno prefiere leer directamente en su idioma original!

Finalmente, la mezcla de tradiciones (por ejemplo, en la robótica, que combina técnicas de ingeniería mecánica con automática) y la imposibilidad de tener una formación clásica en todas ellas produce el abandono de términos que tienen siglos de antigüedad y la sustitución de estos por otros extranjeros, usados por simple incompetencia.

Resumiendo lo que podría ser un diagnóstico de la situación actual, podemos afirmar que se observa un empobrecimiento del lenguaje que, en una posible clasificación, estaría motivado por:

- a) *Incompetencia*, cuando se quiere decir algo y no se sabe que ya existe y está acuñado el término correspondiente.
- b) *Desconocimiento*, cuando inadvertidamente se dice algo distinto al concepto que realmente se quería expresar (como el indignante uso de «requerimiento» en lugar de «requisito»).
- c) *Imprecisión*, cuando no se presta atención a la palabra escogida (como «superficial» en lugar de «somero»).

El Lexicón de la RAI

Como se ha indicado más arriba, en el artículo 3 de sus estatutos fundacionales, se indica que entre los fines de la Academia está el «elaborar y mantener actualizado un lexicón en lengua castellana de términos relativos a la ingeniería». Las vicisitudes por las que hemos pasado han impedido el cumplimiento hasta ahora de este mandato.

Ello no quiere decir que la Academia o sus miembros no hayan participado en las iniciativas más interesantes que recientemente se han llevado a cabo en España. Así, por ejemplo, el académico D. Enrique García Monge es autor único del *Diccionario de plantas de interés agrícola*, obra ingente (publicada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1980, 2001) que en su segunda edición incluye la descripción de más de 18.000 especies y sus nombres vulgares en once idiomas, incluidos todos los de la Península Ibérica; el *Diccionario enciclopédico de tecnología*, compuesto bajo la dirección de J. M. Martínez-Val y publicado en el año 2000; o el *Diccionario español de la energía* que, patrocinado por ENRESA y otras empresas dedicadas a la energía, está a punto de ver la luz, impulsado por Antonio Colino y dirigido por Ángel Martín Municio, presidente de la Real Academia de Ciencias y, a su muerte, por el propio Antonio Colino.

En el caso de los dos últimos diccionarios mencionados, el *Diccionario enciclopédico de tecnología* y el *Diccionario español de la energía*, se ha trabajado coordinando áreas (como Automática y Robótica, Telecomunicaciones, etc.), pero también en la redacción de términos, ventanas, etc. La participación en el *Diccionario español de la energía* ha permitido, además, el contacto con la Real Academia Española, al tiempo que ha servido para adquirir experiencia de la forma de trabajo desarrollada en una obra de estas características, así como de las dificultades que conlleva su coordinación, su organización, su financiación, etc.

Partiendo de esta limitada experiencia y con objeto de cumplir los estatutos, la actual Junta de Gobierno pretende lanzar en el año 2004 la elaboración del *Diccionario español de Ingeniería*, que es el título provisional que se ha escogido. Inicialmente, existe el propósito de trabajar con las 20 áreas correspondientes a las que viene utilizando la Comisión de Candidaturas de la RAI, que se distribuyen en los siguientes cuatro bloques: Técnicas básicas, Técnicas intermedias, Técnicas finales y Otras. Se estima que el número de voces recogidas estaría alrededor de 60.000.

Está previsto recoger no solo voces y acepciones actualmente utilizadas, sino también, y dado el interés que tiene la RAI por la historia de la Ingeniería, aquellas en desuso que se consideren trascendentes. No se incluirán palabras que aparezcan en el *Diccionario de la lengua española* de la RAE ni en el *Diccionario esencial de las ciencias* de la Real Academia de Ciencias. En cada voz y acepción aparecerán las claves de área a que pertenezca, así como la indicación de la actualidad de su uso. Todas las voces irán acompañadas de su equivalencia inglesa y, en principio, no se usarán voces extranjeras.

Para tratar temas específicos se utilizarán *ventanas* de una página, que estarán redactadas por especialistas sobre el tema. Se estima en 250 el número total de ventanas.

La realización estará a cargo de una Comisión de Terminología que, supervisada por la Junta de Gobierno, preparará una «guía de procedimientos» que permita regular la actuación de todas las personas y grupos que hayan de intervenir. Por cada una de las áreas, se formará un grupo de trabajo cuyos miembros (que podrán pertenecer o no a la RAI) propondrán las voces y su definición. Los grupos de áreas que forman cada bloque serán coordinados por un presidente, miembro de la RAI y perteneciente a la Comisión de Terminología. Esta, junto con los lexicógrafos y el editor general será responsable de la coordinación y la edición.

No se oculta que un esfuerzo de este tipo exige la movilización de los mejores técnicos de la profesión, el asesoramiento y guía de la RAE y el apoyo tanto de la Administración como de la Industria nacional. En definitiva, se trata de comprobar si el cuerpo técnico de la sociedad española está dispuesto a apoyar esfuerzos de este tipo que pondrían de manifiesto la mayoría de edad, la capacidad de arrastre y la incardinación social de la técnica.

Es un desafío importante que apunta alto en esperanza y en trabajo, y por ello cuenta con las condiciones necesarias para agitar el entusiasmo de una colectividad como la representada por nuestra Academia, que se siente ansiosa de justificar las esperanzas generadas por su fundación.

Agradecimientos

Se agradece a los excelentísimos señores académicos de la Real Academia de Ingeniería Jaime Torroja y Francisco García Olmedo su colaboración en la redacción de estas notas.